

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΑΠΜ – 41523

ΓΙΑ ΤΗΝ

**«ΠΑΡΟΧΗ ΜΙΣΘΩΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ
ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΔΜΗΕ Α.Ε.»**

ΤΕΥΧΟΣ 8

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών του εκσυγχρονισμένου Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ απαιτείται η προμήθεια των κάτωθι μισθωμένων κυκλωμάτων (leased lines).

Ένα κύκλωμα ταχύτητας 100 Mbps μεταξύ του κτιρίου Α' και του κτιρίου Β'

Ένα κύκλωμα ταχύτητας 100 Mbps μεταξύ του κτιρίου Α' και του κτιρίου Β', ανεξάρτητο από το πρώτο

Ένα κύκλωμα ταχύτητας 10 Mbps μεταξύ του κτιρίου Α' και του κτιρίου Γ'

Ένα κύκλωμα ταχύτητας 10 Mbps μεταξύ του κτιρίου Β' και του κτιρίου Γ'

Οι διευθύνσεις των ανωτέρω κτιρίων είναι οι ακόλουθες:

Κτίριο Α' (ΑΔΜΗΕ, Ασκληπείου 22, Κρυονέρι, ΤΚ 145 65), (38° 7.776' Β, 23° 50.072' Α)

Κτίριο Β' (ΑΔΜΗΕ, 2ο χλμ Πτολεμαΐδας - Φλώρινας, Πτολεμαΐδα, ΤΚ 502 00), (40° 31.544' Β, 21° 41.105' Α)

Κτίριο Γ' (ΑΔΜΗΕ, Στίλπωνος Κυριακίδη 27-29 (όπισθεν Καυτατζόγλειου σταδίου) Θεσσαλονίκη, ΤΚ 54636), (40° 37.620' Β, 22° 58.048' Α)

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Τα προσφερθέντα κυκλώματα θα είναι τύπου οπτικών ινών. Ethernet L2 connectivity. Η ζητούμενη χωρητικότητα σε κάθε κύκλωμα θα προσφέρεται ως ενιαίο κανάλι και όχι ως άθροισμα επιμέρους καναλιών.
2. Τα κυκλώματα θα είναι συμμετρικά.
3. Απαιτείται προστασία όλων των κυκλωμάτων στο backbone δίκτυο του παρόχου και στην εισαγωγή σε κάθε κτίριο (dual access, dual homed). Η κύρια και η δευτερεύουσα όδευση δεν θα πρέπει να έχουν κοινά σημεία αστοχίας έτσι ώστε η απώλεια του ενός κυκλώματος να μην δύναται να προκαλέσει την απώλεια και του άλλου.
4. Κάθε όδευση (κύρια και δευτερεύουσα) πρέπει να παραδοθεί σε διαφορετικό τερματικό εξοπλισμό (NTU) του παρόχου σε κάθε άκρο. Κάθε NTU του παρόχου θα συνδεθεί σε διαφορετικό δρομολογητή του ΑΔΜΗΕ.
5. Δεν απαιτείται τοπολογία Active – Active μεταξύ Κύριας και Δευτερεύουσας όδευσης.
6. Ο μηχανισμός μετάβασης μεταξύ Κύριας και Δευτερεύουσας όδευσης πρέπει να γίνεται αυτόματα και αποτελεί αρμοδιότητα του παρόχου.
7. Τα κυκλώματα θα παραδοθούν στα Data center κάθε κτιρίου, στην ακριβή θέση που θα υποδειχτεί από το αρμόδιο προσωπικό του ΑΔΜΗΕ. Η κατασκευή των διπλών εισαγωγών οπτικών ινών ανά κτήριο του ΑΔΜΗΕ και οι εντός των κτηρίων του ΑΔΜΗΕ οδεύσεις δεν αποτελούν μέρος του παρόντος διαγωνισμού. Σε περίπτωση όπου ο πάροχος ολοκληρώσει την κατασκευή των κυκλωμάτων πριν την ολοκλήρωση μέρους των τελικών “εισαγωγών/οδεύσεων οπτικών ινών εντός κτηρίων του ΑΔΜΗΕ”, ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει τις οπτικές ίνες του σε προσωρινή όδευση η οποία θα καθοριστεί σε συνεργασία με τον ΑΔΜΗΕ. Μετά την ολοκλήρωση των “εισαγωγών/οδεύσεων” ο ανάδοχος οφείλει, κατόπιν κλήσεώς του από τον ΑΔΜΗΕ, να μεταγεί τις οπτικές ίνες του στην τελική τους θέση χωρίς πρόσθετο τίμημα για τον ΑΔΜΗΕ.
8. Τα interfaces των κυκλωμάτων θα είναι τύπου UTP Gigabit είτε Fast Ethernet.
9. Δεν ζητείται προσφορά ακραίου τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού (δρομολογητές υποδοχής των κυκλωμάτων) για την πλευρά του ΑΔΜΗΕ.



10. Ο τηλεπικοινωνιακός πάροχος πρέπει να διαθέτει Network Operations Center (NOC) εξοπλισμένο με κατάλληλα εργαλεία και προσωπικό για την παρακολούθηση του δικτύου του καθώς και βλαβηφόρο κέντρο συνεχούς λειτουργίας (24 ώρες/24ωρο – 365 ημέρες/χρόνο). Κάθε βλάβη θα δηλώνεται είτε μέσω κατάλληλης ιστοσελίδας του παρόχου, είτε τηλεφωνικά και θα λαμβάνει σε κάθε περίπτωση μοναδικό αριθμό βλάβης. Κάθε δηλωμένη βλάβη θα κλείνει από τον ανάδοχο μόνο κατόπιν της σύμφωνης γνώμης του ΑΔΜΗΕ.
11. Για τη μίσθωση όλων των κυκλωμάτων ο πάροχος θα εγγυάται:
- ελάχιστη εγγυημένη διαθεσιμότητα σε ετήσια βάση 99,6 %.
 - απώλεια πακέτων μεγέθους 1024 bytes προς τις δύο κατευθύνσεις για κάθε polling $\leq 0,2$ % (μετρημένη στα interfaces των ακραίων δρομολογητών).
 - άκρο σε άκρο μέση κυκλική καθυστέρηση (average end-to-end roundtrip delay) πακέτου 1024 bytes (μετρημένη στα interfaces των ακραίων δρομολογητών) ≤ 25 ms

Για τον κοινά αποδεκτό έλεγχο των κυκλωμάτων, ο πάροχος δύναται να:

1. ενημερώνει τον ΑΔΜΗΕ σε πραγματικό χρόνο για τα προκύπτοντα συμβάντα (διακοπές ή διαφοροποιήσεις από τα προαναφερόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά), μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας (email ή SNMP traps που θα παράγονται από το σύστημα δικτυακής παρακολούθησης του – NMS).

είτε να:

2. αποδέχεται ανεπιφύλακτα τα συμβάντα τα οποία καταγράφονται από το NMS του ΑΔΜΗΕ τα οποία και θα αποστέλλονται σε αυτόν σε πραγματικό χρόνο μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας (email).

Ο προσφέρων οφείλει στην προσφορά του να αναγράφει ρητά ποια από τις δύο προαναφερόμενες υλοποιήσεις επιλέγει για τον έλεγχο των κυκλωμάτων.